

Счастливые билеты

Имя входного файла: tickets.in
Имя выходного файла: tickets.out
Максимальное время работы на одном тесте: 1 секунда
Максимальный объем используемой памяти: 64 мегабайта

Билет, на котором написано некоторое $2 \cdot N$ -значное число (возможно с ведущими нулями) называется счастливым, если сумма первых N цифр равна сумме последних N цифр. Требуется найти количество различных счастливых билетов.

Формат входных данных

В каждой строке записано число N ($1 \leq N \leq 50$).

Формат выходных данных

В первой строке выведите количество $2 \cdot N$ -значных счастливых билетов.

Примеры

<code>tickets.in</code>	<code>tickets.out</code>
3	55252